

M E A K-Weekly Economic Report
Prof. Dr. Moustafa El-Abdallah Al Kafry

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي
الأستاذ الدكتور مصطفى العبد الله الكفري

المستشار الاقتصادي
Economic Consultant

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 2023/429 التخصصي

أزمة الطاقة العالمية

النفط، الغاز، الطاقة المتجددة واحتجاز الكربون

إعداد الأستاذ الدكتور مصطفى العبد الله الكفري

الأحد 07 أيار، 07 May 2023

M E A K Weekly Economic Report No. 429

prepared by Prof. Dr. Moustafa El-Abdallah Al Kafry

المستشار الاقتصادي
Economic Consultant

موقع المستشار الاقتصادي الإلكتروني للبحوث والدراسات

The website of the Economic Adviser for Research and Studies

Strona Doradcy Ekonomicznego ds. Badań i Studiów

المستشار الاقتصادي
Economic Consultant

لا يعبر مضمون هذا التقرير عن وجهة نظر موقع المستشار الاقتصادي،

ولا يتحمل الموقع أية مسؤولية قانونية عن أي قرار يتم اتخاذه بالاستناد للمعلومات

المنشورة فيه، ولا يشكل عرضاً أو تشجيعاً لشراء أو بيع أية أصول مالية، بالرغم من

ثقة الموقع بإدارته.

M E A K-Weekly Economic Report

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي

Prof. Dr. Moustafa El-Abdallah Al Kafry

الأستاذ الدكتور مصطفى العبد الله الكفري

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 2023/429 التخصصي

أزمة الطاقة العالمية

النفط، الغاز، الطاقة المتجددة واحتجاز الكربون

إعداد الأستاذ الدكتور مصطفى العبد الله الكفري

الأحد 07 أيار، 07 May 2023

M E A K Weekly Economic Report No. 429

global energy crisis

Oil, gas, renewable energy and carbon capture

prepared by Prof. Dr. Moustafa El-Abdallah Al Kafry

Weekly Economic Report No. 429

التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 429

Link to download the report as a PDF:

رابط تحميل التقرير بصيغة بي دي أف:

The report is the outcome of a follow-up to the economic media and the World Wide Web. I put it at the disposal of academics, economists, decision-makers and followers, to facilitate access to economic information.

التقرير حصيلة متابعة للإعلام الاقتصادي والشبكة العنكبوتية. أضعه بتصريف الأكاديميين والاقتصاديين وأصحاب القرار والمتابعين، لتسهيل الحصول على المعلومة الاقتصادية.

I have to mention that some of the information and data contained in the report may not be reliable enough and need to be checked by an expert or specialist. Help with checking this information and cite the source for reliability.

أشير إلى أن بعض المعلومات والبيانات الواردة في التقرير قد لا تكون موثوقة بما يكفي، وتحتاج إلى تدقيق من قبل خبير أو مختص. ساعد بتدقيق هذه المعلومات مع ذكر المصدر لتحقيق الموثوقية.

I absolve myself of responsibility for any inaccurate information contained in the report since the proven source at the bottom of each article published in the report is responsible.

وأخلي نفسي من المسؤولية عن أية معلومة غير صحيحة أو غير دقيقة واردة في التقرير، لأن المصدر المثبت في أسفل كل مادة منشورة في التقرير هو المسؤول. أطيب التمنيات.

Best wishes

Note: I request those who do not wish to keep receiving the report to inform me so that their names will be removed from the mailing list.

ملاحظة: أرجو ممن لا يرغب باستمرار إرسال التقرير لسيادته، إعلامي ليتم حذف اسمه من القائمة البريدية.

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 2023/429 التخصصي

أزمة الطاقة العالمية

النفط، الغاز، الطاقة المتجددة واحتجاز الكربون

إعداد الأستاذ الدكتور مصطفى العبد الله الكفري

الأحد 07 أيار، 07 May 2023

M E A K Weekly Economic Report No. 429

global energy crisis

Oil, gas, renewable energy and carbon capture

prepared by Prof. Dr. Moustafa El-Abdallah Al Kafry

Contents

- 1 - خسائر أسعار النفط تتواصل.. والسعودية والجزائر تحذران من انهيار السوق.....4
- 2 - انهيار سيليكون فالي يضغط على أسعار النفط.. هل تنخفض إلى 50 دولارًا؟.....8
- 3 - خط أنابيب غاز شرق المتوسط يشهد تطورات قد تحرم مصر من مليارات الدولارات.....18
- 4 - صناعة الألواح الشمسية في ألمانيا مهددة بالانقراض..؟.....25
- 5 - الطاقة المتجددة في أوروبا.. استقرار مستقبلي وطوق نجاة من الأزمة الحالية (تقرير).....31
- 6 - مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه في 2023؟ (تقرير).....37
- 7 - سعة احتجاز الكربون وتخزينه عالميًا قد ترتفع 6 أمثال بحلول 2030 (تقرير).....41
- 8 - احتجاز الكربون وتخزينه فرس الرهان لتسريع انتقال الطاقة..45 والحكومات مُطالببة بالمزيد.....45
- 9 - تقرير يكشف توقعات أسعار النفط والمعادن في 2023.....49

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 2022/426 التخصصي

أزمة الطاقة العالمية

م ع ك التقرير الاقتصادي الأسبوعي رقم 2023/429 التخصصي

أزمة الطاقة العالمية

النفط، الغاز، الطاقة المتجددة واحتجاز الكربون

إعداد الأستاذ الدكتور مصطفى العبد الله الكفري

الأحد 07 أيار، 07 May 2023

M E A K Weekly Economic Report No. 429

prepared by Prof. Dr. Moustafa El-Abdallah Al Kafry



1 - خسائر أسعار النفط تتواصل.. والسعودية والجزائر تحذران من انهيار السوق

ياسر نصر، 15-03-2023

واصلت أسعار النفط خسائرها لليوم الثالث، مسجلة أدنى مستوى في أكثر من عام على خلفية المخاوف من انهيار اقتصادي عالمي، في أعقاب إعلان عدد من المصارف الأميركية إفلاسها وفي مقدمتها بنك سيليكون فالي. فقد دفعت حالة عدم اليقين التي تشهدها أسواق النفط -وسط تحركات أميركية لتقييد منظمة أوبك من خلال طرح مشروع قانون "لا أوبك" - عددًا من كبار منتجي النفط وفي مقدمتهم السعودية والجزائر إلى إصدار تحذيرات من انهيار السوق.

وفقدت أسعار النفط أكثر من 10.5 دولارًا حتى الآن خلال الجلسات الثلاث الأخيرة، ليهوي خام برنت من 82.78 دولارًا التي استهل بها تعاملات الإثنين الماضي إلى 72.23 دولارًا للبرميل، اليوم الأربعاء 15 مارس/آذار، بحلول الساعة 07:17 مساءً بتوقيت مكة المكرمة.

أسعار النفط اليوم

تراجعت أسعار النفط نحو 7% خلال تعاملات اليوم الأربعاء، مسجلة أدنى مستوياتها منذ ديسمبر/كانون الأول 2021، وسط قلق الأسواق العالمية من مصرف كريدي سويس، ومخاوف من انهيار أكبر للاقتصاد العالمي. ورفض أكبر مستثمر في مصر، كريدي سويس، تقديم المزيد من المساعدة المالية إلى البنك السويسري، ما أدى إلى انهيار الأسهم الأوروبية. وبحلول الساعة 04:17 مساءً اليوم الأربعاء بتوقيت غرينتش (07:17 مساءً بتوقيت مكة المكرمة)، تراجعت أسعار العقود الآجلة لخام برنت القياسي -تسليم مايو/أيار 2023- بنحو 6.74%، لتصل إلى 72.23 دولارًا للبرميل.

وهبط سعر العقود الآجلة لخام غرب تكساس الأمريكي -تسليم أبريل/نيسان 2023- بنسبة 6.84%، إلى 66.45 دولارًا للبرميل، وفق بيانات طالعنها منصة الطاقة المتخصصة.

وخلال تعاملات الثلاثاء، انخفض كلا الخامين القياسيين بأكثر من 4% إلى أدنى مستوياتهما في 3 أشهر، تحت ضغط المخاوف من أن انهيار مصرف سيليكون فالي الأسبوع الماضي وإخفاقات المصارف الأميركية الأخرى قد تؤدي إلى أزمة مالية من شأنها أن تؤثر في الطلب على الوقود. هل يتحرك أوبك+؟

قالت مصادر في أوبك+، قبل قليل، إن انخفاض أسعار النفط "ردة فعل طبيعية" لما يحدث في السوق.

وأضافت المصادر في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة، الأربعاء 15 مارس/آذار: أن "التحالف لا ينوي تغيير سياسة الإنتاج في الفترة الحالية". وأوضحت أن هناك إجماع داخل أوبك+ ضد فكرة السقف سعري للنفط.

الركود الاقتصادي

أثار فشل مصرف سيليكون فالي مخاوف بشأن المخاطر التي تتعرض لها المصارف الأخرى الناتجة عن الزيادات الحادة في أسعار الفائدة الفيدرالية الأميركية خلال العام الماضي، وأثار ذلك أيضًا تكهنات حول ما إذا كان المصرف المركزي يمكن أن يبطئ وتيرة تشديده النقدي.

وقال كبير مستشاري السياسة الخارجية والجغرافيا السياسية للطاقة أومود شوكري، إن أسعار النفط قد تضررت بسبب تداعيات الانهيار الأخير لمصرف سيليكون فالي، مشيرًا إلى السبب الرئيس وراء الانخفاض الحاد في الطلب على الوقود الناجم عن تقليص حجم شركات التكنولوجيا على نطاق واسع، إلى جانب خفض موظفيها من نفقات السفر.

وأشار -في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة- إلى أنه نظرًا إلى أن العديد من الشركات الناشئة في قطاع التكنولوجيا كان يُنظر إليها على أنها مستهلكة محتملة للنفط والغاز في المستقبل، فقد أدى انهيار الممول الرئيس لها إلى انخفاض التوقعات المتعلقة بنمو الطلب على النفط مستقبلاً.

من جانبها، قالت مؤسسة مركز "فاندا إنسايتس" المعني بأسواق الطاقة فاندا هاري، إن انهيار مصرف سيليكون فالي تسبب بـردّات فعل تتصف بالذعر في سوق النفط، وانعكس ذلك على الأسعار.

موقف أوبك+

حذرت دول أوبك+، وفي مقدمتها السعودية والجزائر، من انهيار أسواق النفط في ظل تحركات أميركية لإعادة قانون "لا أوبك" إلى الواجهة في وقت تعاني فيه الأسواق أزمات متعددة، وتراجعًا كبيرًا في الاستثمارات.



وزير الطاقة السعودي الأمير عبدالعزيز بن سلمان وأعلن وزير الطاقة السعودي الأمير عبدالعزيز بن سلمان، تمسك تحالف أوبك+ بسياسة خفض سقف الإنتاج بمقدار مليوني برميل يوميًا، بدءًا من نوفمبر/تشرين الثاني (2022)، وحتى نهاية عام 2023. وقال: "إنه يتعدّر تكوين نظرة مستقبلية عن سوق النفط في ظل حالة عدم اليقين التي يعانيتها الاقتصاد العالمي"، موضحًا أن "الانتعاش الاقتصادي يخلق ضغوطًا تضخمية، وقد يدفع ذلك المصارف المركزية إلى تكثيف جهودها لكبح التضخم"، بحسب تصريحاته مساء الثلاثاء 14 مارس/آذار الجاري.

وأشار المسؤول السعودي إلى أن الحديث عن فرض سقف على أسعار النفط لبعض الدول المنتجة أو إعادة طرح قانون "لا أوبك" سيؤدي إلى تقاوم عدم استقرار السوق وتقلباتها، ويؤثر سلبيًا في صناعة النفط، في وقت نجح فيه أوبك+ في تحقيق استقرار وشفافية عالية في سوق النفط.

من جانبه، حدّر وزير الطاقة الجزائري محمد عرقاب، اليوم الأربعاء 15 مارس/آذار، من أن الجهود التي بذلها تحالف أوبك+ لأكثر من 6 سنوات يمكن أن تنهار بصفة غير عادلة، إذا اعتمدت تدابير انفرادية وتشريعات تهدف إلى تضليل آليات السوق.

وقال إن مثل هذه التدابير تزيد من أزمة نقص الاستثمارات في صناعة النفطية، وتخلق اضطرابات في تدفقات الإمدادات، موضحًا أن بلدان أوبك+ أظهرت حكمة ويُعدّ نظر استثنائيًا من خلال اتخاذ قرار خفض إنتاجها بمقدار

مليون برميل، من أجل ضمان استقرار سوق النفط العالمية وتوازنها لصالح الاقتصاد العالمي.

من جانبها، استبعدت الرئيسة التنفيذية لشركة كريستول إنرجي لأبحاث واستشارات الطاقة الدكتور كارول نخلة، أن تتخذ أوبك قرارًا سريعًا في الوقت الراهن، لكن حال بقاء أسعار النفط في اتجاه هابط من الممكن الحديث عن تغيير في السياسات.

وقالت -في تصريحات إلى منصة الطاقة المتخصصة-، إن الوقت ما زال مبكرًا لتحديد ما إذا كانت أوبك ستتدخل، لا سيما مع عدم معرفة ما إذا كانت ردة الفعل الحالية مؤقتة، وتعبّر عن بعض المخاوف، أم أن تأثيرها سيكون مستمرًا.

<https://attaqa.net/2023/03/15/%d8%ae%d8%b3%d8%a7%d8%a6%d8%b1-%d8%a3%d8%b3%d8%b9%d8%a7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d9%86%d9%81%d8%b7-%d8%aa%d8%aa%d9%88%d8%a7%d8%b5%d9%84-%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b3%d8%b9%d9%88%d8%af%d9%8a%d8%a9-%d9%88%d8%a7>

2 - انهيار سيليكون فالي يضغط على أسعار النفط.. هل تنخفض إلى 50 دولارًا؟



مي مجدي، 13-03-2023

يبدو أن الأحداث المحيطة ببنك سيليكون فالي تتحرك بوتيرة سريعة، وكان تأثيرها واضحًا في أسعار النفط خلال تعاملات اليوم الإثنين 13 مارس/آذار. (2023)

فقد نمت المؤسسة، التي تتخذ من كاليفورنيا مقراً لها، لتحتل المركز الـ16 في الولايات المتحدة، وتعمل على تلبية التمويلات اللازمة لشركات التكنولوجيا في جميع أنحاء العالم، قبل أن تؤدي سلسلة من قرارات الاستثمار الفاشلة إلى انهيارها.

وتأثرت الأسواق العالمية بانهيار بنك سيليكون فالي، ولم تكن أسواق النفط العالمية في منأى عن تداعيات الأزمة.

فخلال تعاملات اليوم الإثنين 13 مارس/آذار (2023)، سجل خام برنت أدنى مستوياته منذ مطلع شهر يناير/كانون الثاني (2023)، بينما لامس خام غرب تكساس الوسيط مستويات لم يشهدها منذ أوائل شهر ديسمبر/كانون الأول (2022).

فقد تراجعت أسعار النفط بحلول الساعة 01:30 مساءً بتوقيت غرينتش (3:30 مساءً بتوقيت مكة المكرمة)، بنحو 5.5% إلى 78.5 دولارًا، إذ أثار انهيار المؤسسة مخاوف من حدوث أزمة مالية جديدة.

وبحلول الساعة 5:54 مساءً بتوقيت غرينتش (8:54 مساءً بتوقيت مكة المكرمة)، بدأت أسعار النفط تقلص خسائرها إلى 3%، إذ ارتفعت إلى 80.71 دولارًا.

وفي ظل تفاقم تداعيات الأزمة على مختلف الأسواق، كشف العديد من خبراء أسواق النفط، في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة، أن أزمة بنك سيليكون فالي أثرت في أسعار النفط، لكنها لن تستمر طويلًا مع توقعات بسيطرة الولايات المتحدة على الأوضاع.

وفي الوقت نفسه، يبدو أن عدم نجاح أميركا في حل المشكلة، واستمرار تداعياتها على أسواق النفط، قد يدفع أوبك+ إلى التدخل.

ما علاقة أزمة سيليكون فالي بأسعار النفط؟

أشار المستشار والخبير بمجال الطاقة في سلطنة عمان، مدير عام التسويق بوزارة الطاقة والمعادن العمانية سابقاً، علي بن عبدالله الريامي، إلى التحسن الملحوظ في أسعار النفط بنهاية الأسبوع الماضي.

وقال: "لقد شهدنا ارتفاعاً في أسعار النفط بنهاية الأسبوع الماضي، ويرجع ذلك إلى وجود تحسّن الأرقام في الصين، وانخفاض قيمة الدولار، وكانت هذه الأمور تبعث على التفاؤل."

المستشار والخبير بمجال الطاقة في سلطنة عمان، مدير عام التسويق بوزارة الطاقة والمعادن العمانية سابقاً، علي بن عبدالله الريامي

وأضاف: "خلال اليومين الماضيين، شهدنا انهيار بنك سيليكون فالي، وتبع ذلك بعض الانهيارات لبعض البنوك الأخرى، وأثر ذلك في أسعار النفط سلباً، وانخفضت الأسعار خلال تداولات اليوم الإثنين 13 مارس/آذار (2023)، من 3 إلى 4%، ما يعادل دولارين ونصف إلى 3 دولارات تقريباً." وأضاف الريامي -في تصريحات إلى منصة الطاقة المتخصصة- أن الأسواق الأميركية ما تزال مفتوحة، متوقعاً أن تشهد أسعار النفط انخفاضات أخرى، بالرغم من أنها ستكون محدودة، ولكن يعدها بداية بعض الانهيارات لبعض الأسواق، من ضمنها سوق النفط.

وعلى هذا الأساس، لم يستبعد الريامي أن تتخفّض الأسعار، ولكن بمعدلات محدودة للغاية.

كما سلّط كبير مستشاري السياسة الخارجية والجغرافيا السياسية للطاقة، أومود شوكري، الضوء على حالة عدم اليقين لمستقبل أسعار النفط، لا سيما

أن هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر في الأسعار خلال السنوات المقبلة.

وقال شوكري، في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة: "إن فهم هذه العوامل وتأثيرها يتيح الاستعداد بصورة أفضل للمستقبل، واتخاذ قرارات مدروسة تتعلق باحتياجاتنا من الطاقة."

ويعتقد شوكري أن أسعار النفط لن تنخفض أكثر من 5%، ويُرجع ذلك إلى النمو الاقتصادي للصين، والطلب على النفط الآخذ في الارتفاع، ويرى أن الأسعار ستعود إلى سياقها المعتاد عاجلاً أو آجلاً.

وقال شوكري في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة، إن أسعار النفط قد تضررت بسبب تداعيات الانهيار الأخير لبنك سيليكون فالي.

وأضاف: "السبب الرئيس وراء ذلك هو الانخفاض الحاد في الطلب على الوقود الناجم عن تقليص حجم شركات التكنولوجيا على نطاق واسع، إلى جانب خفض موظفيها من نفقات السفر."

واستطرد موضحاً: "نظراً لأن العديد من الشركات الناشئة في قطاع التكنولوجيا كان يُنظر إليها على أنها مستهلكة محتملة للنفط والغاز في المستقبل، فقد أدى انهيارها إلى انخفاض التوقعات المتعلقة بنمو الطلب على النفط مستقبلاً."

وقد أدى ذلك إلى تراجع كبير في اتجاهات السوق تجاه أسهم الطاقة، فضلاً عن الثقة في الاستقرار الاقتصادي العالمي عمومًا.

وقال شوكري: "لا شك أن الاقتصاد العالمي يمرّ بوقت عصيب، لكن يبقى أن ننتظر لنرى إلى أي مدى سيكون هذا التأثير على المدى الطويل، وبالتحديد قطاع الطاقة."

ذعر في أسواق النفط

في السياق نفسه، قالت مؤسسة مركز "فاندا إنسايتس" المعني بأسواق الطاقة، فاندانا هاري -في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة-، إن انهيار بنك سيليكون فالي تسبّب برّدات فعل تتصف بالذعر في سوق النفط، وانعكس ذلك على الأسعار، والتي انخفضت بنسبة 5% في وقت سابق من جلسة اليوم الإثنين 13 مارس/آذار. (2023)

كبير مستشاري السياسة الخارجية والجغرافيا السياسية للطاقة أومود شوكري

وأشارت هاري إلى أن تداعيات الأزمة الأخيرة أعادت للأذهان أزمة بنك ليمان براذرز، وأثارت مخاوف بالنسبة لبعضهم، والتي تفاقمت بسبب المخاوف المستمرة من حدوث ركود.

بينما رأى الخبير في شؤون الطاقة والشرق الأوسط سيريل وودرشوفن أن الانطباع العام يتجه إلى الهبوط في الوقت الحالي عند النظر إلى السقوط المحتمل لبنك سيليكون فالي.

وقال، إنه رغم تدخّل الحكومة الأميركية في محاولة منع أيّ تطورات مفاجئة، "من المحتمل أن نشهد المزيد من التطورات، لكن هناك مخاوف في أسواق الأسهم من تكرار أزمة ليمان براذرز مرة أخرى." في الوقت نفسه، تحدّث وودرشوفن عن التطورات السعودية الإيرانية الأخيرة، وقال، إن الاستقرار وعدم وجود تهديد مباشر للحرب مع إيران سيقضي على بعض المخاوف في الأسواق.

ويبدو أن دحض المخاوف من تكرار سيناريو "بقيق" يسهم في تهدئة حالة عدم الاستقرار بالأسواق، على حدّ قوله.

وقال -في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة-، إن بعضهم يتوقع تدفق المزيد من النفط الإيراني إلى الأسواق، لكن ذلك لن يحدث خلال عامي 2023 و2024.

واستطرد موضحاً: "عموماً، تتحكم المخاوف الاقتصادية والتضخمية في تحديد الأسعار -حالياً-، وأزمة سيليكون فالي مجرد دليل على أن البيانات المالية ليست قوية بما يكفي في الوقت الراهن، كما أن مخاوف التضخم ما تزال قائمة، ومعدلات الرهن العقاري آخذة في الارتفاع، وهو خليط لا ترغب في تجرّعه".

في الوقت نفسه، أشارت الرئيسة التنفيذية لشركة كريستول إنرجي لأبحاث واستشارات الطاقة الدكتورة كارول نخلة، في تصريحات إلى منصة الطاقة، إلى أن الأوضاع في سوق النفط تعكس الاتجاهات الموجودة في الأسواق بعد انهيار بنك سيليكون فالي.

وقالت، إن الأزمة الأخيرة ولدت مخاوف أكبر من أن الركود الاقتصادي صار سيناريو أكثر احتمالاً مقارنة بالمدة السابقة، وبات هناك موجة خوف تؤثر في المستثمرين بالأسواق، وكان ذلك أحد الأسباب الرئيسة التي شكّلت ضغطاً سلبياً على أسعار النفط، بالإضافة إلى الاتفاق بين السعودية وإيران، وهذا خفف من الضغوطات السياسية والجيوسياسية بمنطقة الشرق الأوسط، والتي تعدّ منطقة أساسية لصادرات النفط.

على صعيد متصل، يعتقد محلل السلع في بنك يو بي إس السويسري جيوفاني ستانوفو أن الدافع الرئيس لعمليات البيع هو العزوف عن المخاطر السائدة في السوق، مدفوعة بالمخاوف من أن تشديد السياسة النقدية العدوانية لبنك الاحتياطي الفيدرالي قد أثر في النمو الاقتصادي بالولايات المتحدة.

وأضاف أن المسار قريب الأجل للأصول المحفوفة بالمخاطر سيكون مدفوعًا بكيفية تعامل البنك المركزي والحكومات مع مخاوف هذه الأسواق.

هل تمتد الخسائر إلى الجلسات المقبلة؟

فيما يتعلق بخسائر الجلسات المقبلة، لم يتوقع المستشار والخبير بمجال الطاقة في سلطنة عمان، مدير عام التسويق بوزارة الطاقة والمعادن العمانية سابقًا علي بن عبدالله الريامي، هبوط أسعار النفط إلى 50 دولارًا أو أقل، لكنه يعتقد أن الأسواق سوف تتأثر لمدة معينة.



الرئيسة التنفيذية لشركة كريستول إنرجي لأبحاث واستشارات

الطاقة الدكتورة كارول نخلة

بالإضافة إلى ذلك، لم يستبعد احتمال انهيار بعض البنوك الأخرى، أو إعلان إفلاسها، موضحًا أن المشكلة متشعبة ومتعمقة، وبالرغم من وجود بعض التطمينات من الحكومة الأميركية والبنك الفيدرالي الأميركي بالتدخل ومن خطبة الرئيس الأميركي بايدن، سيظهر المزيد من التطورات في المستقبل القريب.

وقال: "تأثير الأزمة موجود، وستواصل أسعار النفط انخفاضها بشكل محدود، ويمكن أن تصل إلى 75 دولارًا تقريبًا، أو أعلى من ذلك بقليل، ولكن لمدة محدودة من الزمن."

في الوقت نفسه، يعتقد الريامي أن الانخفاض لن يستمر لمدة أطول من أسبوعين أو 3 أسابيع، إلى أن يجري التدخل من قبل الحكومة الأميركية والجهات الفيدرالية والرجوع إلى الوضع السابق، مع وجود تخوف كبير في الأسواق المالية.

أمّا مؤسّسة مركز "فانداإنسايتس" المعني بأسواق الطاقة، فاندانا هاري، فترى أن الخسائر في أسعار النفط الخام تفاقمت بسبب الأزمة، لكن هذا لا يعني أنها ستستمر.

وقالت -في تصريحات خاصة إلى منصة الطاقة-: "حال نجاح المنظمين الأميركيين في احتواء التداعيات الناجمة عن الأزمة، كما هو واضح الآن، فمن غير المحتمل أن يؤثر ذلك في أسواق النفط الخام.. وفي هذه الحالة، يجب أن تستعيد الأسعار جميع خسائر اليوم."

بينما أوضح كبير مستشاري السياسة الخارجية والجغرافيا السياسية للطاقة أومود شوكري أن أسعار النفط تعتمد على العديد من المتغيرات، وفيما يتعلق بإفلاس بنك سيليكون فالي، فقد اتخذت السلطات الأميركية قرارًا بمساعدة البنك ومن لديهم حسابات في هذا البنك، وبسبب هذه التدابير، توقّع شوكري استقرارًا في أسعار النفط.

وأشار شوكري إلى أن مشكلة بنك سيليكون فالي لا تتشابه مع الأزمة المصرفية في عامي 2008 و2009 في الولايات المتحدة.

وأضاف: "إذا كانت مشابهة لتلك الأزمة، لكان لها تأثير أكبر في سوق النفط.. أعتقد أن هذه الأزمة ستُحسم على المدى القصير، ولن يمتد نطاقها إلى قطاعات أخرى."

ولا يعتقد شوكري أن سعر النفط الخام سيتراجع إلى 50 دولارًا أو أقلّ من ذلك، خاصة أن النمو الاقتصادي لمستهلكي الطاقة يبين الحاجة إلى المزيد من النفط خلال الأشهر المقبلة، وضرورة توفير متطلبات السوق.

بينما لا يتوقع الخبير في شؤون الطاقة والشرق الأوسط سيريل وودرشوفن أن تؤثر الأزمة في أسواق النفط لوقت الطويل أو مخاطر حقيقية على صعيد العرض، موضحاً أن السوق العالمية ما تزال قوية. أمّا من جانب الطلب، فهو ضعيف في ظل التضخم والأزمات الاقتصادية، مع استبعاد حدوث ركود في الوقت نفسه.

وقال وودرشوفن -في تصريحات إلى منصة الطاقة المتخصصة-، إن أوروبا ما تزال لا تتطلع إلى الدخول في ركود حقيقي، إلا أن أسواق الأسهم تضررت بشدة، وربما يتأثر النفط بارتفاع درجات الحرارة قريباً، ومن المتوقع انخفاض الطلب للتدفئة.

ويعتقد أن ما حدث مجرد ردّ فعل لانهايار سيليكون فالي، والخوف من سقوط بعض البنوك الأخرى، لكن لا يبدو أن سيناريو ليمان سيتكرر، مضيفاً أن البنوك الأوروبية أقوى مما كانت عليه في عام 2008.

في حين قال محلل السلع في بنك يو بي إس السويسري جيوفاني ستانوفو: "ما زلنا نحتفظ بتوقعات أسعار إيجابية خلال الأشهر المقبلة، لكن من المرجح أن تظل الأسعار متقلبة على المدى القريب."

ماذا عن تدخّل أوبك+؟

لم يستبعد المستشار والخبير بمجال الطاقة في سلطنة عمان، مدير عام التسويق بوزارة الطاقة والمعادن العمانية سابقاً، علي بن عبد الله الريامي، تدخّل أوبك في حالة انخفاض الأسعار بأكثر من 70 دولاراً، على الرغم من أن الموضوع ليس له علاقة بعوامل السوق، وعادةً تتدخل أوبك عندما يكون انخفاض الأسعار لأسباب لها علاقة بسوق النفط مباشرة.



الخبير في شؤون الطاقة والشرق الأوسط سيريل وودرشوفن وقال: "هذا الموضوع له علاقة بالأسواق المالية والبنوك، وعادة لا تتدخل أوبك أو أوبك+، ولكن إذا انخفضت الأسعار لأكثر من 70 دولارًا واستمرت لمدة من الزمن، أتوقع من أوبك التدخل، لكن -حاليًا- لا أتوقع أن يكون لها علاقة بالموضوع."

وقال كبير مستشاري السياسة الخارجية والجغرافيا السياسية للطاقة أومود شوكري: "إذا لم تتمكن الولايات المتحدة من السيطرة على مشكلة بنك سيليكون فالي، وعانى الاقتصاد العالمي من إفلاس البنك، ووصلت أسعار النفط إلى مستويات تتعارض مع مصالح أوبك وأوبك+، فيمكن القول، إن منظمة البلدان المصدرة للنفط قد تحدّ من إنتاج النفط، ونشهد انخفاضًا آخر في سقف الإنتاج، لكن لا أعتقد أن الوضع سيصل إلى هذه المرحلة."

واتفقت مع هذا الرأي مؤسسة مركز "فاندا إنسايتس" المعني بأسواق الطاقة، فاندا هاري، وقالت، إن منظمة أوبك يتعين عليها مراقبة هذه الأحداث عن كثب، لكن لا يوجد أيّ داعٍ لاتخاذ أيّ قرار حتى الآن.

في حين أشار الخبير في شؤون الطاقة والشرق الأوسط سيريل وودرشوفن إلى تصريحات الأسابيع الماضية، واستمرار سياسة أوبك+ المتعلقة بخفض سقف الإنتاج حتى نهاية عام 2023، متوقعًا عدم تغيير في السياسات.

وقال، إنه في حالة إبداء أيّ ردّ فعل، سيشتغل ذلك مفاجأة، وسيؤدي ذلك إلى زعزعة تصريحاتهم أو رؤاهم وحتى فيما يتعلق بمسألة أنهم ليسوا صنّاع سوق، أو للأسعار.

وأضاف: "لا نتوقع أي شيء حتى الآن، إذ إن الاحتياطات المالية لدول أوبك البارزة ممثلة في الوقت الحاضر.. وما تزال أرباح أرامكو يتردد صداها، لذا فإن أي تحرك الآن للتأثير في الأسواق لن يكون مرتبطاً باستقرار الأسواق، وإنما باستقرار دخل أوبك، ولا يمكن الاستخفاف بذلك، حتى من قبل الصين." وفي هذا الصدد، ترى الرئيسة التنفيذية لشركة كريستول إنرجي لأبحاث واستشارات الطاقة الدكتورة كارول نخلة أن الوقت ما زال مبكراً لتحديد ما إذا كانت أوبك ستتدخل، لا سيما مع عدم معرفة ما إذا كانت ردة الفعل الحالية مؤقتة، وتعبّر عن بعض المخاوف، أم إن تأثيرها سيكون مستمراً. ولا تتوقع كارول نخلة -في تصريحاتها إلى منصة الطاقة- أن تتخذ أوبك قراراً سريعاً في الوقت الراهن، لكن حال بقاء الأسعار في اتجاه هابط من الممكن الحديث عن تغيير في السياسات.

<https://attaqa.net/2023/03/13/%d8%a7%d9%86%d9%87%d9%8a%d8%a7%d8%b1-%d8%b3%d9%8a%d9%84%d9%8a%d9%83%d9%88%d9%86-%d9%81%d8%a7%d9%84%d9%8a-%d9%8a%d8%b6%d8%ba%d8%b7-%d8%b9%d9%84%d9%89-%d8%a3%d8%b3%d8%b9%d8%a7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d9%86>

3 - خط أنابيب غاز شرق المتوسط يشهد تطورات قد تحرم مصر من مليارات الدولارات

خط أنابيب غاز شرق المتوسط يهدد صادرات مصر



ياسر نصر، 22-03-2023

تسعى شركة إديسون الإيطالية جاهدة إلى تنفيذ مشروع خط أنابيب غاز شرق المتوسط "إيست ميد"، الذي من شأنه حرمان مصر من إيرادات بمليارات الدولارات.

وتعتمد مصر بشكل رئيس في خطتها لزيادة صادرات الغاز المسال إلى أوروبا على الواردات من حقول إسرائيل في شرق المتوسط، بعد إعادة إسالتها في محطات الإسالة المصرية.

ويعمل مشروع **خط أنابيب غاز شرق المتوسط** على ربط حقول الغاز في إسرائيل وقبرص واليونان بشبكة الغاز الأوروبية مباشرة عبر إيطاليا. وتعتزم مجموعة **إديسون** الإيطالية اتخاذ قرار الاستثمار النهائي بشأن خط أنابيب مقترح لتسليم غاز شرق البحر المتوسط إلى الأسواق الأوروبية بحلول نهاية هذا العام.

خط أنابيب ميد إيست

قالت إديسون، إن خط أنابيب "ميد إيست"، الذي سيربط في البداية عدّة حقول غاز قبالة سواحل **إسرائيل** بإيطاليا بطاقة سنوية تبلغ 10 مليارات متر مكعب من الغاز، قد يكون جاهزاً بحلول عام 2027. سيضمن المشروع، الذي تدعمه إسرائيل وقبرص واليونان، إمدادات بديلة لأوروبا، التي تتخلص من **الغاز الروسي** عبر الأنابيب.



شعار شركة إديسون الإيطالية

وأشارت إديسون إلى أنه في إطار مساعي التحول بعيداً عن إمدادات موسكو، قد تكون المفوضية الأوروبية مهتمة بتمويل جزئي للمشروع الذي تُقدّر كلفته بنحو 6 مليارات يورو (6.4 مليار دولار أميركي).

وقال نائب الرئيس التنفيذي لأصول الغاز في إديسون، فابريزيو ماتانا: "نتوقع اتخاذ قرار الاستثمار النهائي بحلول نهاية هذا العام"، حسبما ذكرت وكالة **رويترز**.

وتوقعت شركة الطاقة الإيطالية أنه حال اتخاذ القرار النهائي في 2023،
فمن المتوقع إنجاز المشروع بحلول عام 2027.

استورد الاتحاد الأوروبي 155 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي من
روسيا عام 2021، أي ما يعادل قرابة 45% من وارداته من الغاز، إلا أن
هذه الأرقام شهدت تراجعاً كبيراً خلال العام الماضي (2022) لتصل إلى 82
مليار متر مكعب، وسط مساع دول القارة لتتويع الإمدادات بعيداً عن موسكو
بعد حرب أوكرانيا.

وتقوم شركتا إديسون الإيطالية (وهي شركة تابعة لشركة "إي دي إف"
الفرنسية)، وديبا اليونانية، بالترويج للمشروع من خلال مشروعهما المشترك.

حقوق الغاز الإسرائيلية

في العام الماضي (2022)، تلقت الشركة الإيطالية تقييمات إيجابية
مستقلة حول جدوى خط الأنابيب، الذي سيكون بطول 2000 كيلومتر
(1243 ميلاً)، مع 800 كيلومتر على الأقل من الشاطئ.

وسيُغذى خط الأنابيب من قبل حقوق الغاز الإسرائيلية قيد الإنتاج وأخرى
قيد التطوير، وفق البيانات التي اطلعت عليها منصة الطاقة المتخصصة.

وقال ماتانا، إن هذه الحقول هي حقول ليفيathan و تمار، وأيضاً حقول تين
وكاريش التي لديها احتياطيات إضافية من المقرر تطويرها.

تنتج الحقول الإسرائيلية نحو 28 مليار متر مكعب سنوياً من الغاز،
ويُصدّر ثلثها تقريباً إلى مصر والأردن، ومن المتوقع ارتفاع الإنتاج في
السنوات المقبلة، مع توسيع المشروعات الحالية وأي اكتشافات تُربط بخطوط
الإنتاج.

وقال ماتانا: "إذا أخذنا في الحسبان الحصة غير المستهلكة إقليمياً، بالإضافة إلى المبلغ الإضافي المتوقع من تطوير هذه الحقول، سيكون لدينا 20 مليار متر مكعب إضافية سنوياً، لمدة 20 عامًا على الأقل، يمكن أن تمرّ عبر خط الأنابيب." يمكن أن تزيد سعة خط الأنابيب إلى 20 مليار متر مكعب في المرحلة الثانية، كما أنها مصممة لنقل الهيدروجين.

نقل الهيدروجين في المستقبل

تهدف إديسون إطلاق أول اختبار سوق غير ملزم، لتقييم اهتمام منتجي ومشتري الغاز بقدرة نقل الهيدروجين بعد مدة وجيزة من الصيف، وإذا كانت النتيجة إيجابية، فسوف تسعى للحصول على تمويل لتنفيذ المشروع من الاتحاد الأوروبي.

وقال ماتانا: "يجب أن يكون لأوروبا مصلحة إستراتيجية في تمويلها.. يمكن للمستثمرين المؤسسيين وصناديق البنية التحتية ومشغلي أنظمة النقل من إسرائيل واليونان وإيطاليا أن يجدوا أيضاً اهتماماً بتمويل خط الأنابيب." خط أنابيب "إيست ميد" مدرّج في قائمة مشروعات الاتحاد الأوروبي ذات الاهتمام المشترك المنشورة عام 2021، ومع ذلك، فقد أثار انتقادات، إذ طلبت منظمة غرينبيس المعنية بالبيئة، من بروكسل عدم تمويله لأسباب بيئية وجيوسياسية.

وقال ماتانا: "تأمل أن توقع إيطاليا الاتفاقية الحكومية الدولية -التي وقّعتها إسرائيل وقبرص واليونان في عام 2020- بشأن خط الأنابيب، لقد طلبنا ذلك، ونحن نُجري اتصالات إيجابية مع الحكومة."

فقد وقّع وزراء الطاقة في اليونان وإسرائيل وقبرص الاتفاق النهائي لمشروع خط الأنابيب في يناير/كانون الثاني 2020.

منصة في أحد حقول الغاز - أرشييفية



تحديات تواجه المشروع

تبرز بعض التحديات العملية لدى تصميم خط أنابيب شرق المتوسط، الذي سوف يمتد خط الربط لمسافة 1400 كيلومتر في البحر و600 كيلومتر على اليابسة.

ومن شأن المشروع أن يخفض صادرات مصر من الغاز المسال إلى أوروبا، والتي سجلت مستويات قياسية خلال 2022، بدعم من تحول دول القارة العجوز إلى تنويع الإمدادات بعيداً عن روسيا.

يشار إلى أن الغاز الإسرائيلي يتجه إلى أوروبا بعد إسالته في مصر، ولا سيما إلى ألمانيا التي عقدت اتفاقاً، في نوفمبر/تشرين الثاني الماضي (2022).

ووقّعت **مصر** وإسرائيل والاتحاد الأوروبي خلال العام الماضي اتفاقية من شأنها التعاون زيادة صادرات الغاز من تل أبيب إلى بروكسل بعد إسالته في محطات دمياط وأدكو.

وتعدّ تركيا في طبيعة معارضي مشروع خط أنابيب غاز شرق المتوسط، إذ تدّعي أن خط الأنابيب المحدد يتجاوز الساحل التركي الطويل لتوصيل الغاز من شرق البحر الأبيض المتوسط إلى أوروبا.

كما تزعم تركيا أن مشروع خط الأنابيب يتجاهل حقوقها المتساوية في الموارد الطبيعية في المياه الإقليمية القبرصية.

أبرمت تركيا وليبيا اتفاقًا بحريًا لإنشاء منطقة اقتصادية خالصة من الساحل الجنوبي لتركيا على البحر المتوسط إلى الساحل الشمالي الشرقي لليبيا في ديسمبر/كانون الأول 2019.

مشروع لن يرى النور

من جانبه، يرى خبير صناعات الغاز في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول "أوابك" المهندس **وائل حامد عبدالمعطي** أن خط أنابيب شرق المتوسط لن يرى النور، لعدة أمور سياسية وتجارية وفنية.

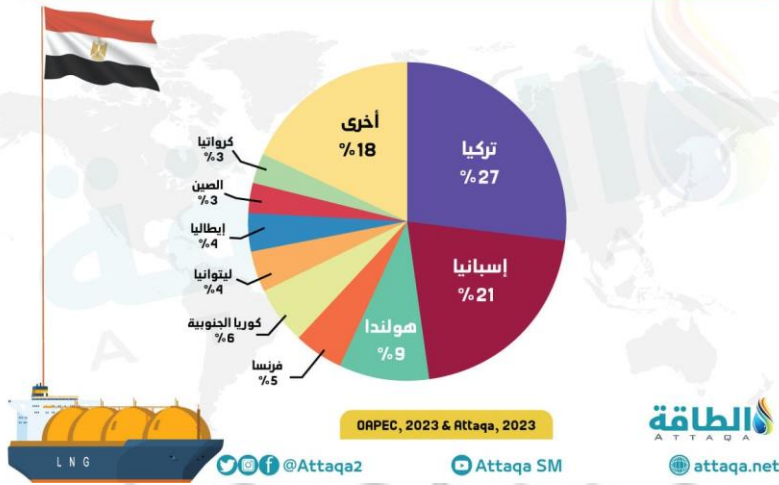
وقال بتغريدة عبر حسابه في "تويتر": "خط أنابيب غاز شرق المتوسط مشروع مكلف جدًا، صعب تنفيذه فنيًا، كمية الغاز المقترحة قليلة.. والأهم ضد مصلحة الولايات المتحدة".

ويعدّ إنجاز مشروع خط أنابيب غاز شرق المتوسط احتمالًا بعيدًا، بالنظر إلى التحديات الإقليمية، ويرى محللون أنه قد يعرّض صادرات مصر للخطر، خاصة أن محطات الإسالة تعتمد على الغاز المستورد من إسرائيل، ومن ثمّ تعيد تصديره، وارتبطت مصر باتفاقية مع أوروبا مؤخرًا لتصدير الغاز المسال، إضافة لاتفاقية أخرى مع شركة شيفرون.

كان تقرير **أوابك**، الصادر بعنوان "تطورات الغاز الطبيعي المسال والهيدروجين خلال الربع الرابع من 2022 وحالة الصناعة في 2022"، وأعدّه الخبير المهندس **وائل حامد عبدالمعطي**، قد أوضح أن إجمالي صادرات مصر من الغاز المسال خلال 2022 بلغ 7.4 مليون طن في 2022، مقابل 6.6 مليون طن في عام 2021.

وبلغت قيمة إيرادات صادرات مصر من الغاز 8.4 مليار دولار في 2022، مقارنة بـ3.5 مليار دولار خلال عام 2021، أي بنسبة زيادة 140%، بسبب زيادة أسعار تصدير الغاز المسال عالمياً. وتعدّ مصر الدولة الوحيدة التي تمتلك محطات إسالة في شرق المتوسط، إذ إن محطات إسالة الغاز في دمياط وإدكو من أهم الركائز الرئيسة في التسهيلات والبنية التحتية التي تمتلكها مصر لتجارة وتداول الغاز الطبيعي، وتفوق قدرتهما الإنتاجية 12 مليون طن سنوياً. الإنفوغرافيك التالي، من إعداد منصة الطاقة، يكشف الوجهات التي استقبلت صادرات الغاز المسال المصرية في 2022:

صادرات الغاز المسال من محطة دمياط للإسالة في مصر خلال 2022



<https://attaqa.net/2023/03/22/%d8%ae%d8%b7-%d8%a3%d9%86%d8%a7%d8%a8%d9%8a%d8%a8-%d8%ba%d8%a7%d8%b2-%d8%b4%d8%b1%d9%82-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%aa%d9%88%d8%b3%d8%b7-%d9%8a%d8%b4%d9%87%d8%af-%d8%aa%d8%b7%d9%88%d8%b1%d8%a7%d8%aa-%d9%82>

4 - صناعة الألواح الشمسية في ألمانيا مُهددة بالاندثار.. ما السبب؟

محمد عبد السند، 2023-03-23



تضع برلين نصب أعينها التوسع في مشروعات الطاقة الشمسية لتعزيز حصة مصادر الطاقة المتجددة في توليد الكهرباء النظيفة، غير أن الألواح الشمسية في ألمانيا تواجه مخاطر حالية قد تذهب بها بعيداً إلى غير رجعة. وفي الأشهر الأخيرة، أدخلت السلطات في البلد الواقع وسط أوروبا تعديلات على قوانين قائمة تهدف لتشجيع إنتاج الكهرباء الخضراء منخفضة التكلفة؛ بما يتماشى مع تعهدات برلين المناخية.

وفي هذا السياق، قفزت معدلات الطلب على الألواح الشمسية في ألمانيا، بينما اضطر الاقتصاد الأكبر في عموم أوروبا لرفع حصته من الطاقة المتجددة عقب الغزو الروسي لأوكرانيا، الذي أثر بالسلب في إمدادات الطاقة، وتسبب في رفع الأسعار، حسبما ذكر موقع "فرانس 24".

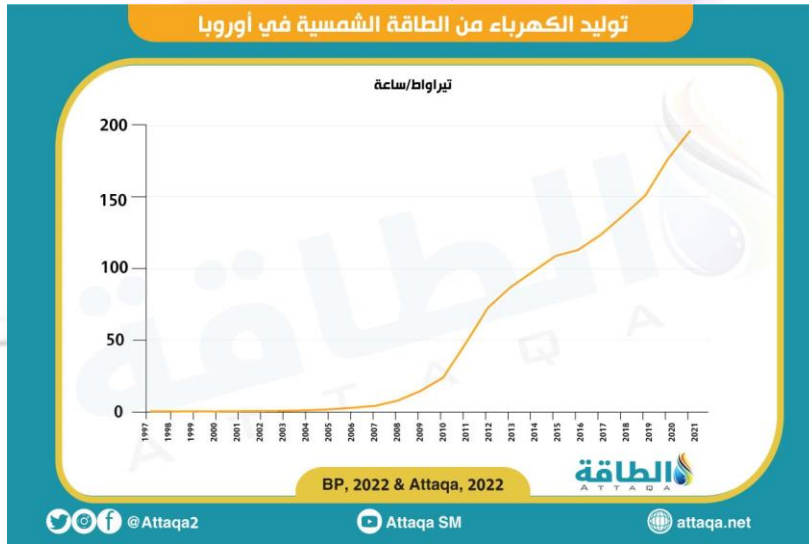
مقاطعة الإمدادات الروسية

قادت الحرب الروسية الأوكرانية، التي تدور رحاها دون هوادة منذ 24 فبراير/شباط 2022، ألمانيا إلى إنهاء اعتمادها على الإمدادات الروسية، في وقت تسرع فيه برلين الخُطى صوب تحقيق أهداف الحياد الكربوني، بحسب معلومات تثبتت منها منصة الطاقة المتخصصة.

ومقارنةً بالعام قبل الماضي (2021)، شهدت سعة الألواح

الشمسية المُركبة في القطاع السكني صعوداً بنسبة 40%.

وقال الناطق باسم "إنبال"، شركة ناشئة مقرها برلين، فولفغانغ غرونينغر: "منذ الغزو الروسي لأوكرانيا، أراد الكثير من الناس فطم أنفسهم عن مصادر الوقود الأحفوري، وتخفيف عبء أسعار الطاقة المرتفعة." وتتيح إنبال، وهي -أيضًا- واحدة من الشركات العديدة التي تستفيد من الطلب المتصاعد على الطاقة الشمسية، استئجار الألواح الشمسية في ألمانيا لأجل طويل، بجانب تقديمها خدمات تركيب تلك الألواح الشمسية وصيانتها. وقالت إنبال، التي شرعت في مزاولتها للمرة الأولى في عام 2017، إنها أجرت 40 ألف وحدة من الألواح الشمسية إلى أفراد، من بينها 18 ألف وحدة في العام الفائت (2022) وحده. وتركّب إنبال -في الوقت الراهن- 2000 لوح شمسي شهريًا. ويوضّح الرسم البياني أدناه -الذي طالعته منصة الطاقة المتخصصة- توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية في أوروبا:



قال المسؤول عن تدريب الموظفين الجدد في إنبال، أليكسندر فريدريك: "الطلب قوي على الألواح الشمسية في ألمانيا، ويجب علينا أن نركب وحدات عديدة في أقصر وقت ممكن، بينما نشهد بأعيننا نقصاً في العمالة المؤهلة." وفي مسعى منها لمواكبة الطلب، أسست إنبال مدرسة تدريب خلال عام 2022 بمنطقة بلانكنفيلد، جنوب العاصمة برلين، لتدريب العمال على تركيب الألواح الشمسية في ألمانيا، وكذا تدريب الفنيين الكهربائيين على العمل على تلك الألواح.

وفي هذا الصدد، أوضح الناطق باسم "إنبال"، فولفغانغ غرونينغر: "نعين أناساً من الخلفيات كافة من عمال البيتزا السابقين والطهاة وسائقي سيارات الأجرة وعمال توصيل الطلبات للمنازل." وتتولى الشركة تدريب قرابة 100 شخص جديد في مدرستها التدريبية شهرياً.

هدف برلماني طموح

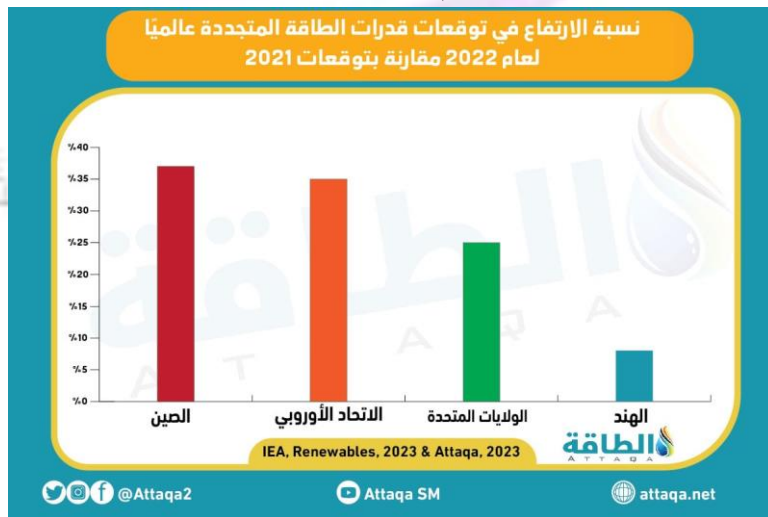
تستهدف ألمانيا سد ما نسبته 80% من احتياجات الطاقة عبر المصادر المتجددة بحلول عام 2030، مقارنة بـ46% قبل عام (2022) ولتحقيق هذا الهدف، حدد البرلمان الألماني "البوندستاغ" هدفاً يتمثل في تركيب ألواح شمسية سعة 215 غيغاواط، بحلول نهاية العقد الجاري (2030)؛ ما يعني الحاجة لمضاعفة معدل التركيب السنوي للألواح الشمسية في ألمانيا بواقع 3 مرات عن سعة العام الماضي (2022) البالغة 7.2 غيغاواط.

وتستهدف الخطة تغطية أسطح المصانع والمباني التجارية، إضافة إلى الحقول، بالألواح الشمسية، بحسب مسودة القانون الذي يستهدف تعزيز معدلات تركيب الألواح الشمسية في ألمانيا.

نقص العمالة يهدد الطفرة

حدّر تقرير حديث صادر عن المعهد الاقتصادي الألماني -منظمة بحثية مقرها مدينة كولون بولاية شمال الراين-فيستفالن غرب ألمانيا- من أن "نقص العمالة المؤهلة يهدد بتباطؤ وتيرة تحول الطاقة".

وتتسع فجوة نقص العمالة في ألمانيا لدرجة أن اتحاد الصناعات الشمسية "بي إس دبليو" قال إنه كان يتطلّع إلى أن تسهم حزمة إصلاحات الهجرة الطموحة التي طرحها المستشار الألماني أولاف شولتس، في تقديم بعض المساعدة في هذا الخصوص. ويهدف القانون، الذي يُتَوَقَّع تمريره هذا العام (2023)، إلى تسهيل القضايا والأمور المتعلقة بالهجرة. ويبين الرسم البياني التالي -الذي طالعه منصة الطاقة المتخصصة- نسبة الارتفاع في توقعات قدرات الطاقة المتجددة عالمياً لعام 2022 مقارنة بتوقعات 2021:



واستشهد اتحاد الصناعات الشمسية باتفاقية أبرمت مؤخراً، وتستهدف جذب العمال الهنود الذين تلقوا تدريبات على تركيب منشآت الطاقة الشمسية. ووفقاً لتقديرات معهد الاقتصاد الألماني، يوجد نقص بواقع 216 ألف شخص في أعداد الفنيين الكهربائيين وخبراء التدفئة والتكييف، بجانب أخصائيين في تقنية المعلومات، الذين تبرز أهميتهم في تطوير قطاع الطاقة الشمسية والرياح في ألمانيا.

غير أن هذا الرقم لا يأخذ في الحسبان الخطط التي يُستهدف من خلالها إعادة تصنيع الألواح الشمسية إلى ألمانيا.

جلب الإنتاج مجدداً إلى ألمانيا في الوقت الحالي، يأتي 80% من مكونات الألواح الشمسية من الصين، بحسب بيانات صادرة عن وكالة الطاقة الدولية، رصدتها منصة الطاقة المتخصصة.

وجاء الاعتماد المكثف على العملاق الآسيوي في إمدادات البولي سيليكون، والخلايا، والرقائق الدقيقة، بمثابة طوق إنقاذ لبرلين بعدما تضررت مؤخراً جراء اعتمادها المطلق على إمدادات الطاقة الروسية.

وشهدت الحصة السوقية لتصنيع الألواح الشمسية في ألمانيا هبوطاً دراماتيكيًا في أعقاب توقف الدعم الحكومي لتلك الصناعة، وتسريع الصين وتيرة إنتاجها من الخلايا الشمسية.

وعلى مدار العقد الماضي، فقد قطاع الألواح الشمسية في ألمانيا قرابة 100 ألف وظيفة.

إلا أن هذا المسار النزولي الذي تمضي فيه صناعة الألواح الشمسية في ألمانيا قد يتبدل، وفقاً لتوقعات المحللين.



عمال يركّبون ألواحًا شمسية على أسطح مبانٍ -

الصورة من فرانس 24

التوسع في مشروعات الطاقة المتجددة

تعول ألمانيا على التوسع في مشروعات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح؛ بهدف تعزيز حصة مصادر الطاقة المتجددة في توليد الكهرباء إلى 80% بحلول نهاية العقد الجاري (2030)، نظير أقل من 50% في الوقت الحالي. ولتحقيق تلك الأهداف، منح البرلمان الألماني "البوندستاغ"، في 7 يوليو/تموز 2022، الضوء الأخضر لإقرار مجموعة لوائح تهدف لتحفيز إنتاج الطاقة النظيفة في البلاد، من بينها نسخة مُعدلة من قانون الطاقة المتجددة "إي إي جي 2023"، التي ستقود إلى رفع تعرفه الطاقة الشمسية، بحسب ما أورده موقع "بي في ماغازين. Pv-magazine" ولوفاء بتعهداتها المناخية، يتوجّب على برلين تعزيز إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة في نطاق يتراوح بين 120 و150%، بما يقترب من 600 تيراواط/ساعة بحلول نهاية 2030.

تعرفة التغذية: تتلخص ملامح التعديلات المُتضمنة في قانون الطاقة المتجددة في ألمانيا، في استحداث تعرفتين منفصلتين للتغذية الكهربائية؛ حيث يستطيع الآن أرباب أنظمة الطاقة الشمسية المركبة على الأسطح، إما قبول تعرفه تغذية أقل ماديًا والانتفاع بجزء من الكهرباء المُنتجة على أسطحهم عبر الاستهلاك الشخصي، وإما الحصول على مكافأة إضافية زيادة على تعرفه التغذية، حال باعوا 100% من الكهرباء المُنتجة على أسطحهم.

وتستهدف تعرفه التغذية تلك تحفيز الإنتاج الكامل للطاقة الشمسية على أسطح المنازل والمباني.

وتتطلع الحكومة الألمانية إلى رفع إنتاج الطاقة الشمسية إلى 215 غيغاواط بحلول عام 2030، من 60 غيغاواط -حاليًا-، في إطار خطط برلين للوصول إلى أهداف الحياد الكربوني بحلول عام 2045. وفي إطار مساعيها في هذا الخصوص، تعتمزم ألمانيا رفع عدد المناقصات السنوية في قطاعي الطاقة الشمسية وطاقة الرياح؛ بما يضمن لها توليد السعة البالغة 572 تيراواط/ساعة والمستهدفة بحلول عام 2030. يُشار إلى أن السعة المُستهدفة للطاقة المتجددة في ألمانيا -طبقًا للخطة الجديدة- تزيد على المستهدفات الحالية المُقدّرة بـ377 تيراواط/ساعة الواردة في قانون (إي إي جي).

<https://attaqa.net/2023/03/23/%d8%b5%d9%86%d8%a7%d8%b9%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%a3%d9%84%d9%88%d8%a7%d8%ad-%d8%a7%d9%84%d8%b4%d9%85%d8%b3%d9%8a%d8%a9-%d9%81%d9%8a-%d8%a3%d9%84%d9%85%d8%a7%d9%86%d9%8a%d8%a7-%d9%85%d9%8f%d9%87%d8%af>

5 - الطاقة المتجددة في أوروبا.. استقرار مستقبلي وطوق نجاة من الأزمة الحالية (تقرير)

الطاقة، نوار صبح، 23-03-2023



تتجه الأنظار حاليًا إلى مصادر الطاقة المتجددة في أوروبا بصفتها ركنًا أساسيًا لاستقرار قطاع الطاقة في الاتحاد الأوروبي، بالإضافة إلى كونها مخرجًا من أزمة الطاقة الحالية.

وتتركز التوجهات المستقبلية لسياسة الطاقة في الاتحاد الأوروبي على المصادر المتجددة، بعد أن أظهرت أزمة الطاقة الحالية الحاجة إلى تصميم سوق كهرباء في المستقبل مناسبة لنظام طاقة محايد كربونياً.

جاء ذلك في كلمة لمفوضة الطاقة في الاتحاد الأوروبي كادري سيمسون، استعرضت فيها إنجازات المرحلة الماضية من إجراءات الطوارئ ومسار سياسة الطاقة، وذلك خلال انعقاد الجلسة العامة للجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية.

وأشارت كادري سيمسون إلى أن أوروبا تواجه نقطة تحول، وتتجه الآن نحو إستراتيجيات طويلة المدى، وفق المعلومات التي رصدتها منصة الطاقة المتخصصة.

والمحت إلى سعي دول الاتحاد الأوروبي لإيجاد حلول هيكلية ثلاثية الأهداف، هي: تعزيز أمن الإمدادات وسيادة الطاقة، والمحافظة على المسار الصحيح للوصول إلى أهدافنا للطاقة والمناخ لعام 2030، وتحويل المدخرات المؤقتة للغاز إلى كفاءة بنيوية ودعم القدرة التنافسية الصناعية.

وقالت كادري سيمسون إن الغزو الروسي غير المبرر لأوكرانيا لم يُعد - فقط- رعب الحرب إلى أوروبا، وإنما أحدث موجات صدمة في أسواق الطاقة العالمية، ما تسبب في أخطر أزمة طاقة منذ جيل، حسبما نشرته المفوضية الأوروبية (ec.europa) في 22 مارس/آذار الجاري.

وأضافت أن "أكبر مورّد للغاز لدينا بدأ في استعمال إمدادات الطاقة سلاحًا.. وأدى ارتفاع أسعار الطاقة إلى ازدياد التضخم وتكلفة المعيشة، على مستوى العالم وهنا في أوروبا، وعانى المستهلكون الأوروبيون أولاً."

وأوضحت أنه "أمر غير مسبوق أن يواجه العديد من الأوروبيين احتمال عدم قدرتهم على دفع فاتورة الكهرباء التالية".

طرق مواجهة التحديات

قالت مفوضة الطاقة في الاتحاد الأوروبي، كادري سيمسون، إن مثل هذه التحديات الضخمة تطلبت استجابة قوية وحاسمة وسريعة من الاتحاد الأوروبي، على مدار العام الماضي، مع تدابير الطوارئ وخطة ريباور إي يو.

وأوضحت أن أولوية الاتحاد الأوروبي الأولى والأهم تركزت على حماية الأوروبيين من أسوأ ما في الأزمة.

وأضافت أنه "حتى قبل اندلاع الحرب، في أكتوبر/تشرين الأول 2021، زودنا الدول الأعضاء بمجموعة من الإجراءات التي يجب اتخاذها، وقد ساعد ذلك في الحد من ارتفاع الأسعار وحماية الأسر والشركات المعرضة للخطر".



مفوضة الطاقة في الاتحاد الأوروبي، كادري سيمسون

وتابعت قولها: "في سبتمبر/أيلول الماضي، قدمنا تدابير للحد من عائدات توليد الكهرباء بتكلفة أقل من مستوى السعر الذي حدده المنتجون (الهامشيون)، وإعادة توجيه الفائض لدعم تدابير المستهلكين".

وأشارت إلى "اتخاذ إجراءات لتقليل الطلب على الكهرباء، خصوصًا خلال ساعات ذروة الأسعار، وتم التدخل بصورة حاسمة في سوق الغاز لتعزيز صمود الوقود وإدخال آلية تصحيح الأسعار، في أكتوبر/تشرين الأول وديسمبر/كانون الأول".

وأردفت: "على نطاق أوسع، وبالنظر إلى الصورة العامة، رأينا تحولاً ملحوظاً في نظام الطاقة في أوروبا خلال العام الماضي. ومن خلال تنويع إمدادات الغاز وخفض الطلب، وزيادة الكفاءة، ودفع أقوى لمصادر الطاقة المتجددة، وضعنا حدًا لاعتماد الاتحاد الأوروبي الهائل على روسيا. وأعطت كادري سيمسون أمثلة على تنويع إمدادات الغاز، وقالت: "منذ سبتمبر/أيلول 2022، يشكّل الغاز الروسي نحو 8% من إجمالي غاز خط الأنابيب المستورد في الاتحاد الأوروبي. ولم تُعدّ روسيا هي الموردّة الأولى للغاز إلى أوروبا.. إنها الآن النرويج."

وأضافت: "في أقل من عام، شيّدنا البنية التحتية لاستقبال الغاز الطبيعي المسال الذي نحتاج إليه. وأفتتحت 3 محطات جديدة، وستفتتح 5 أخرى بحلول نهاية العام، بسعة إجمالية تبلغ 50 مليار متر مكعب." وتطرقت إلى الطلب المنخفض على الغاز، فأشارت إلى أنه بالتعاون مع الدول الأعضاء، اتخذنا إجراءات منسقة لخفض الطلب على الغاز. وانخفض الطلب بأكثر من 19% بين أغسطس/آب ويناير/كانون الثاني من هذا العام، ما ساعدنا على توفير 42 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي.

وقالت: "قبل يومين فقط، اقترحت المفوضية تمديد قانون الطوارئ بشأن تدابير خفض الطلب على الغاز بنسبة 15% لمدة 12 شهرًا أخرى،" حسبما نشرته المفوضية الأوروبية (ec.europa) في 22 مارس/آذار الجاري. وألمحت إلى تعزيز كفاءة الطاقة، بقولها: "قبل أسبوعين فقط، توصلنا إلى اتفاق مؤقت لإصلاح وتعزيز توجيه الاتحاد الأوروبي لكفاءة الطاقة."

ويحدد توجيه الاتحاد الأوروبي هدفًا طموحًا للغاية لكفاءة الطاقة لعام 2030، ويعزز الأحكام المتعلقة بتمويل كفاءة الطاقة لتكثيف الاستثمارات التي تشد الحاجة إليها، وفق ما اطلعت عليه منصة الطاقة المتخصصة.

دعم مصادر الطاقة المتجددة في أوروبا

قالت مفوضة الطاقة في الاتحاد الأوروبي، كادري سيمسون -في الجلسة العامة للجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية-، "إن مصادر الطاقة المتجددة حظيت بدعم قوي.. وفي العام الماضي، قمنا بتوليد كهرباء من طاقة الرياح والطاقة الشمسية أكثر من الغاز."

وأشارت إلى أن "عام 2022 كان عامًا قياسيًّا للطاقة الشمسية في الاتحاد الأوروبي، إذ تم تركيب 41 غيغاواط من السعة الجديدة. وارتفعت سعة الرياح الجديدة بمقدار 15 غيغاواط.. وأن 39% من الكهرباء لدينا تأتي الآن من مصادر الطاقة المتجددة."

مزرعة رياح - أرشيفية من bbva



التوجهات المستقبلية لسياسة الطاقة في الاتحاد الأوروبي

أكدت مفوضة الطاقة في الاتحاد الأوروبي، كادري سيمسون، أن التوجهات المستقبلية لسياسة الطاقة في الاتحاد الأوروبي تتركز على مصادر الطاقة المتجددة.

وأعطت لمحة عامة عن بعض المقترحات، التي نُشرت الأسبوع الماضي، لأنها تعطي إحساسًا حقيقيًا بالاتجاه الذي تسير فيه سياسة الطاقة في الاتحاد الأوروبي.

تكاليف الطاقة المتجددة في أوروبا قد تعود للانخفاض مع استثمارات

ضخمة (تقرير)

وقالت كادري سيمسون إن "أزمة الطاقة أوضحت أننا بحاجة إلى تصميم لسوق الكهرباء مناسب لنظام طاقة محايد كربونيًا في المستقبل." وأوضحت أن "الأوروبيين عانوا ارتفاع الفواتير، نظرًا إلى أن عقود الكهرباء مرتبطة بالأسعار الفورية التي تعكس ارتفاع أسعار الغاز بصفة مباشرة." وأكدت أنه "يجب على المستهلكين جني فوائد الحصة المتزايدة من مصادر الطاقة المتجددة منخفضة التكلفة." وأضافت: "سيساعد اقتراحنا لإصلاح تصميم سوق الكهرباء أوروبا على الاستعداد بصورة أفضل لمواجهة أي تقلبات شديدة في المستقبل، مع تصميم نظام كهرباء نظيفة وموثوقة وبأسعار معقولة." وتابعت قولها: "نحن حريصون على خلق ظروف أفضل للاستثمار في توليد الكهرباء من الطاقة المتجددة، إلى جانب حوافز المرونة." ودعت كادري سيمسون إلى تنمية نظام بيئي أوروبي للهيدروجين، وتحقيق هدف خطة **ريباور إي يو** المتمثل في إنشاء سوق تضم 20 مليون طن من الهيدروجين المتجدد بحلول عام 2030. وأشارت إلى أن **الهيدروجين المتجدد** سيؤدي دورًا بارزًا في مزيج الطاقة المستقبلي للاتحاد الأوروبي.

وقالت: "على مدار العام الماضي ، فعلنا الكثير لوضع إطار تشريعي لإنتاج الهيدروجين واستهلاكه ونقله.. ولقد طرحنا حصصًا ملزمة لاستهلاك الهيدروجين المتجدد في الصناعة والنقل." وبيّنت أن "توسيع نطاق اقتصاد الهيدروجين بنجاح سيعتمد على استثمارات إضافية."

<https://attaqa.net/2023/03/23/%d8%a7%d9%84%d8%b7%d8%a7%d9%82%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%aa%d8%ac%d8%af%d8%af%d8%a9-%d9%81%d9%8a-%d8%a3%d9%88%d8%b1%d9%88%d8%a8%d8%a7-%d8%a7%d8%b3%d8%aa%d9%82%d8%b1%d8%a7%d8%b1-%d9%85%d8%b3%d8%aa>

6 - إلى أين تتجه مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه في 2023؟ (تقرير)

وحدة أبحاث الطاقة - أحمد شوقي، 2023-01-09



يشهد إعلان مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه طفرة قوية عالمياً في الأعوام القليلة الماضية، لكن التنفيذ على أرض الواقع يحتاج إلى الكثير من الدعم.

وارتفعت المشروعات المعلنة لالتقاط الكربون وتخزينه بنسبة تزيد على 50% في عام 2022، لكن يحتاج العالم إلى المزيد لتحقيق أهداف الحياد الكربوني بحلول 2050، وفق تقرير حديث صادر عن شركة الأبحاث وود ماكنزي.

ويوضح التقرير -الذي اطلعت عليه وحدة أبحاث الطاقة- اتجاهات مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه، خلال العام الجاري (2023)، بعد الطفرة الأخيرة.

ولمتابعة حصاد وحدة أبحاث الطاقة لعام 2022 بشأن أسواق النفط والغاز والطاقة المتجددة والسيارات الكهربائية وغيرها، إلى جانب توقعات عام 2023، [يُرجى الضغط هنا](#).

هل تتحول المشروعات من الإعلان إلى التنفيذ؟
من المتوقع دخول 166 مليون طن سنوياً من سعة تخزين الكربون مرحلة التطوير على مدار عام 2023، وفق تقرير وود ماكنزي.

ومع ذلك؛ فإن سعة مشروعات احتجاز الكربون التي تهدف إلى الحصول على قرار الاستثمار النهائي تبلغ 98 مليون طن سنويًا فقط في 2023. ومن المرجح أن تدخل غالبية مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه مرحلة التشغيل بحلول نهاية العقد الحالي (2030)، حسب التقرير الذي اطلعت عليه وحدة أبحاث الطاقة.

وارتفع عدد مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه عالميًا لأعلى مستوى على الإطلاق عند 196 مشروعًا خلال الأشهر الـ12 المنتهية في سبتمبر/أيلول 2022، بزيادة 61 مشروعًا على أساس سنوي، بحسب التقرير السنوي للمعهد العالمي لالتقاط الكربون وتخزينه.

ونتيجة لذلك؛ زادت قدرة مشروعات احتجاز الكربون المخططة إلى 244 مليون طن سنويًا، بنهاية سبتمبر/أيلول 2022، مقابل 169 مليون طن سنويًا قبل عام واحد، كما يوضح الإنفوغرافيك التالي:



زيادة دعم السياسات الحكومية

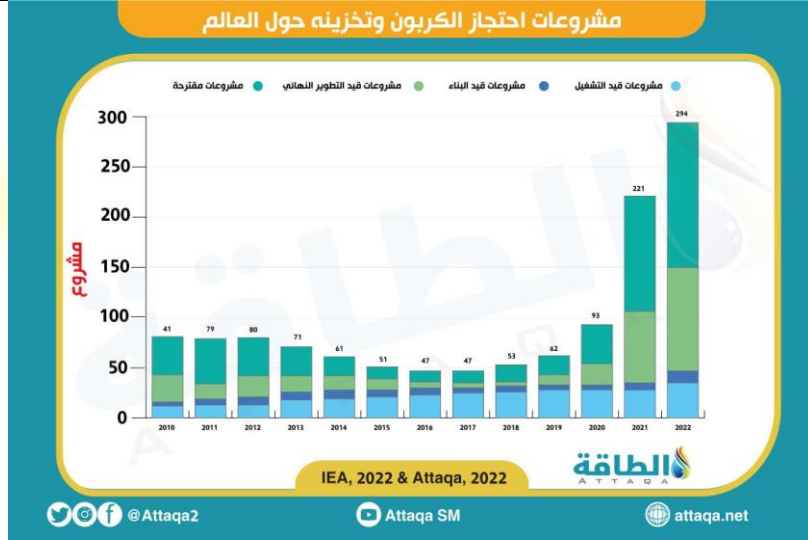
تؤدي السياسات الحكومية دوراً رئيساً في الجدوى الاقتصادية لمشروعات احتجاز الكربون وتخزينه، ومن شأن زيادة الدعم أن تدفع نمو المشروعات في 2023.

ووقّر الدعم الحكومي أكثر من 50% من الإنفاق لإنجاز مشروعات **النقاط الكربون** على أرض الواقع، ومن المرجح أن يستمر هذا الاتجاه، خلال العام الجاري، ويتوسع إلى مناطق جديدة. وفي آسيا -التي تخلّفت في السابق عن المناطق الأخرى- تعمل ماليزيا وإندونيسيا على وضع اللمسات الأخيرة بشأن اللوائح والحوافز الخاصة باحتجاز الكربون وتخزينه، مع التركيز أولاً على إزالة الكربون من إنتاج الغاز الطبيعي.

ويُتوقّع أن تحرز الهند واليابان تقدماً في مشروعات النقاط الكربون، كما تخطو تايلاند والصين خطوات واسعة في إطار تمويل المشروعات في 2023.

وفي الولايات المتحدة، من المرجح أن تشهد مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه طفرة ملحوظة هذا العام، بفضل الدعم الحكومي، خاصة من قانون خفض التضخم الأميركي، الذي أقرّه الرئيس الأميركي، جو بايدن، في أغسطس/آب 2022.

ويوضح الرسم التالي، الذي أعدته وحدة أبحاث الطاقة، حالة مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه حول العالم:



زيادة عمليات الاندماج والاستحواذ

ترغب الشركات في بناء منشآت بمراكز احتجاز الكربون وتخزينه الأكثر تميزاً؛ لأن الموقع يُعد عاملاً رئيساً في إزالة الكربون، لكن ذلك يستغرق سنوات وفرق تطوير مخصصة.

ومن المتوقع أن يشهد عام 2023 موجة من عمليات الاندماج والاستحواذ؛ حيث تسعى الشركات للحصول على مزايا المتحرك الأول أو المبادر الأول -الحصول على ميزة تنافسية عن الشركات الأخرى- في مواقع جغرافية جديدة.

ويساعد على ذلك تيسير السياسات واللوائح وأهداف الشركات والدول المتزايدة باستمرار في مسعى لتحقيق هدف واحد وهو إزالة الكربون.

<https://attaqa.net/2023/01/09/%d8%a5%d9%84%d9%89-%d8%a3%d9%8a%d9%86-%d8%aa%d8%aa%d8%ac%d9%87-%d9%85%d8%b4%d8%b1%d9%88%d8%b9%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d8%ad%d8%aa%d8%ac%d8%a7%d8%b2-%d8%a7%d9%84%d9%83%d8%b1%d8%a8%d9%88%d9%86-%d9%88%d8%aa/>

7 - سعة احتجاز الكربون وتخزينه عالمياً قد ترتفع 6 أمثال بحلول 2030 (تقرير)

السعة تلتقط 0.1% فقط من الانبعاثات عالمياً

وحدة أبحاث الطاقة - أحمد شوقي، 24-10-2022



يتزايد زخم مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه مؤخراً مع إدراك الحكومات والشركات حقيقة الفجوة الكبيرة بين السعة الحالية ومتطلبات تحقيق الحياد الكربوني.

وأدى النمو الهائل في السوق إلى زيادة بنسبة 44% في السعة المتوقعة لالتقاط الكربون لعام 2030، لتصل إلى 279 مليون طن سنوياً، مقارنة بتقديرات العام الماضي (2021)، حسب تقرير صادر مؤخراً عن مؤسسة بلومبرغ نيو إنرجي فاينانس.

وتمثل هذه التقديرات المُحدثة زيادة بمقدار 6 أمثال عن السعة الحالية لاحتجاز الكربون وتخزينه والبالغة 43 مليون طن سنوياً، لكنها تلتقط 0.1% فقط من الانبعاثات العالمية، وفق التقرير الذي تابعته وحدة أبحاث الطاقة.

الزخم الحالي غير كافٍ

على الرغم من التسارع الكبير في مجال احتجاز الكربون وتخزينه خلال العامين الماضيين (2020 و2021)؛ فإنه لم تزد السعة العالمية بالسرعة الكافية لتلبية الأهداف المناخية بحلول نهاية العقد.

وترى بلومبرغ نيو إنرجي فاينانس أنه في حالة تشغيل جميع المشروعات المعلنة حتى الآن؛ فإنها ستلتقط 279 مليون طن سنويًا بحلول 2030، وهو ما يمثل 0.6% من الانبعاثات العالمية الحالية. في المقابل، يجب التقاط ما بين 1 و2 مليار طن من الكربون نهاية العقد الحالي، حتى يكون العالم على المسار الصحيح لتحقيق الحياد الكربوني وخفض الاحترار العالمي أقل من درجتين مئوية بحلول 2050.



منشأة لاحتجاز الكربون - أرشيفية

وتتوافق هذه التوقعات إلى حد كبير مع تقديرات وكالة الطاقة الدولية، التي ترى أن تلبية هدف الحياد الكربوني بحلول منتصف القرن الحالي تحتاج لزيادة سعة احتجاز الكربون وتخزينه إلى 1.7 مليار طن بحلول عام 2030. ليس هذا فحسب، بل يجب أن يستحوذ قطاعا الصناعة والكهرباء على 1.15 مليار طن سنويًا من إجمالي السعة المتوقعة بنهاية العقد، من أجل تعزيز خفض الانبعاثات.

مشروعات احتجاز الكربون

أدرك صنّاع السياسة الحاجة إلى تكثيف دعم التقاط الكربون؛ إذ تجاوزت الاستثمارات العالمية في هذه التقنية 3 مليارات دولار في 2022 حتى الآن، وفقًا للتقرير.

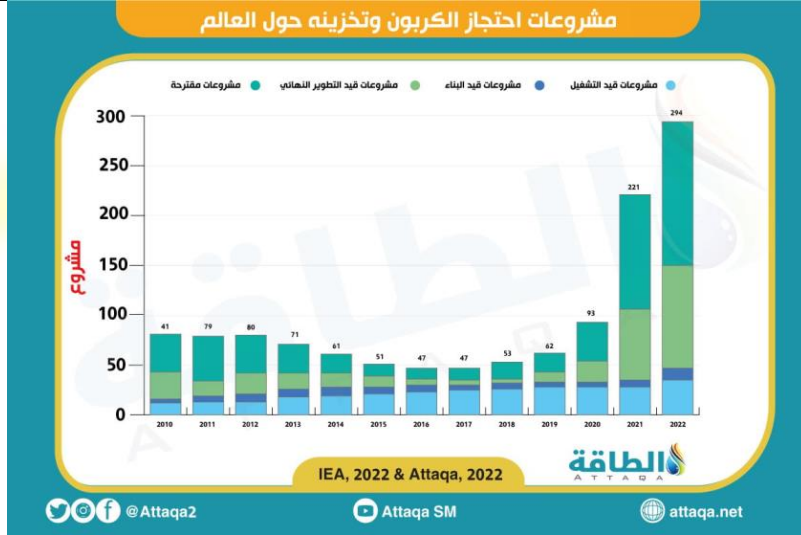
ومن جانبها أقرت الولايات المتحدة زيادة 70% في الإعفاءات الضريبية لاحتجاز الكربون وتخزينه، ضمن قانون خفض التضخم، المُوَجَّع من قِبل الرئيس الأميركي، جو بايدن، في أغسطس/آب 2022؛ ما يرفع توقعات نمو المشروعات خلال الأعوام القليلة المقبلة.

واستحوذت الولايات المتحدة على 34 مشروعًا من إجمالي المشروعات الجديدة خلال العام المنتهي في سبتمبر/أيلول الماضي، مع توقعات بأن يسهم قانون خفض التضخم في زيادة القدرة الحالية 13 مرة أو أكثر من 110 ملايين طن بحلول 2030.

وارتفع عدد مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه عالميًا لأعلى مستوى على الإطلاق عند 196 مشروعًا -من بينها 30 مشروعًا قيد التشغيل- خلال الأشهر الـ12 المنتهية في سبتمبر/أيلول 2022، بزيادة 61 مشروعًا على أساس سنوي، بحسب التقرير السنوي الصادر حديثًا عن المعهد العالمي لالتقاط الكربون وتخزينه.

ونتيجة لذلك، زادت قدرة مشروعات احتجاز الكربون المخططة إلى 244 مليون طن سنويًا، بنهاية سبتمبر/أيلول، مقابل 169 مليون طن سنويًا قبل عام واحد.

بينما تشير بيانات وكالة الطاقة الدولية - التي نقلتها وحدة أبحاث الطاقة - إلى وجود 300 مشروع في مراحل تطوير مختلفة؛ منها 35 منشأة تعمل بكامل طاقتها في العمليات الصناعية وتحويل الوقود وتوليد الكهرباء. ويوضح الرسم البياني التالي مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه في العالم، اعتمادًا على بيانات وكالة الطاقة الدولية:



التقاط الكربون

تستحوذ معالجة الغاز الطبيعي على 62% من إجمالي قدرة احتجاز الكربون وتخزينه الحالية -أو 43 مليون طن سنويًا- لكن هذه النسبة يُتوقع أن تتراجع إلى 21% بحلول 2030، بحسب التقرير، جراء تزايد استخدام التقنية في الصناعة والكهرباء مع التحول الأخضر.

ومن المتوقع أن ترتفع حصة إنتاج الأمونيا والهيدروجين من السعة الإجمالية المتوقعة لعام 2030 لتصل إلى 25%، مقارنة بـ6% فقط حاليًا، كما تُرَجَّح زيادة حصة توليد الكهرباء من 5% لتبلغ 26% خلال المدة المقارنة.

ومن جهة أخرى، تستحوذ عمليات تحسين استخراج النفط على 73% من ثاني أكسيد الكربون المحتجز بنهاية 2021، وهي أحد الانتقادات التي تُوجه حاليًا إلى تقنية التقاط الكربون، مع تحذيرات من أن يؤدي ذلك إلى استمرار الاعتماد على الوقود الأحفوري.

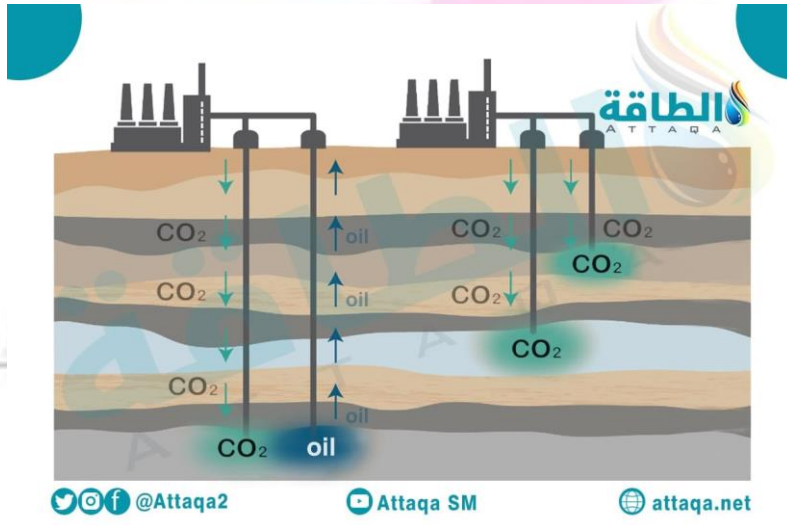
وأمام ذلك، تتوقع بلومبرغ نيو إنرجي فاينانس أن يذهب 66% من الكربون المحتجز بنهاية 2030 إلى مواقع تخزين مخصصة في أعماق الأرض، نتيجة السياسات الرامية إلى توفير مواقع تخزين بالقرب من المصانع ومحطات الكهرباء؛ لتشجيع استخدام التقنية.

<https://attaqa.net/2022/10/24/%d8%b3%d8%b9%d8%a9-%d8%a7%d8%ad%d8%aa%d8%ac%d8%a7%d8%b2-%d8%a7%d9%84%d9%83%d8%b1%d8%a8%d9%88%d9%86-%d9%88%d8%aa%d8%ae%d8%b2%d9%8a%d9%86%d9%87-%d8%b9%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%8a%d9%8b%d8%a7-%d9%82%d8%af/>

8 - احتجاز الكربون وتخزينه فرص الرهان لتسريع انتقال الطاقة

والحكومات مُطالبَة بالمزيد

الطاقة، أحمد أيوب، 2023-03-23



يمثل احتجاز الكربون وتخزينه إحدى أهم التقنيات التي يمكن من خلالها تسريع عملية انتقال الطاقة، فدونه لا يمكن المضي قدمًا نحو المستهدفات العالمية لتحقيق الحياد الكربوني.

وعلى الرغم من تبني العديد من دول العالم سياسات متنوعة لتحقيق الحياد الكربوني، فإن الحكومات مُطالبَة بإنجاز المزيد لتعجيل عملية التحول نحو الطاقة النظيفة.

ويُعد استهداف التقنيات الأكثر ملاءمة لتسريع عملية انتقال الطاقة إحدى أهم الأولويات خلال المرحلة الحالية، وفقًا لما نشرته مجلة **فوربس**، نقلًا عن الرئيس التنفيذي لمجموعة "وود بي إل سي"، كين غيلمارتن.

وأكد غيلمارتن ضرورة أن يشهد ملف **تحول الطاقة** تسارعًا بمعدلات أكبر، مؤكدًا أن احتجاز الكربون وتخزينه هو الأساس في هذه العملية، وفقًا لما طالعه منصة الطاقة المتخصصة.

احتجاز الكربون وتخزينه أولوية

أكد غيلمارتن أن تقنية **احتجاز الكربون وتخزينه** تُعد من أهم التقنيات التي تسرع من عملية التحول للطاقة النظيفة، مؤكدًا أن هذه التقنية ستشهد - بلا شك- المزيد من التطور في المستقبل.

كما شدد على أنه لا يوجد طريق إلى تحقيق مستهدفات الحياد الكربوني دون مشروعات احتجاز الكربون.

وقال إن معدل العائد على الاستثمار في مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه كبير للغاية، إذ تمتلك شركته خبرة واسعة في المجال على مدار أعوام طويلة.



الرئيس التنفيذي لمجموعة "وود بي إل سي"، كين غيلمارتن

- الصورة من بلومبرغ

وتابع: "توصلنا إلى هذه النتيجة بعد تنفيذ أكثر من 175 دراسة هندسية لمشروعات احتجاز الكربون وتخزينه استعملت تقنيات متنوعة، وذلك في مناطق كثيرة وعلى نطاقات وأحجام متنوعة." ويرى غيلمارتن أن معدل العائد على الاستثمار في هذه المشروعات سيستمر في النمو.

استهداف التقنيات المناسبة

قال الرئيس التنفيذي لمجموعة وود بي إل سي، كين غيلمارتن، إن أكثر ما يمكن أن يؤثر في عملية تحول الطاقة هو التأكد من توجيه الدعم الحكومي للتقنيات المناسبة.

وأضاف أنه إذا استمرت عملية دعم التقنيات غير المناسبة، فإن هذه مخاطرة بصياغة وضع لا يمكن أن يحدث تقدمًا في هذا الملف، وربما يعود بنا ذلك إلى ما قبل 10 سنوات عندما كنا نبني آمالًا كبيرة على ضرورة التحول نحو الطاقة النظيفة.

جاء ذلك خلال المقابلة التي أجرتها معه مجلة فوربس على هامش مشاركته في مؤتمر سيرايك للطاقة لعام 2023، الذي انعقد -مؤخرًا- في مدينة هيوستن الأمريكية.

وأوضح أنه حال استهداف التقنيات المناسبة وتطويرها وتوسيع نطاق استعمالها بتكلفة معقولة، ومن بينها تقنية احتجاز الكربون وتخزينه، فإن هذا سيكون جهدًا عظيمًا من وجهة نظر الكثيرين.

تحول الطاقة يحتاج إلى جهود أكبر

قال غيلمارتن إن العالم يحتاج إلى المضي بوتيرة سريعة نحو الانتقال للطاقة النظيفة.

وقال: "إننا نحتاج إلى ما يمكن تسميته (الانتقال الاستثنائي)، وهو يختلف عما رده البعض خلال انعقاد مؤتمر سيراوويك 2023 في هيوستن، إذ وصف الأمر -آنذاك- بأنه (انتقال ممنهج)".

وأضاف: "لا يمكننا المضي نحو هذا الهدف بعقلية العمل المعتاد، يجب أن تكون الجهود متسارعة، بل يجب أن تكون أكثر احتدامًا".

ولفت إلى أن المؤتمر شهد مناقشات تتعلق بإعادة التركيز على مسائل أمن الطاقة، والحاجة إلى اتخاذ خطوة نحو زيادة الاستثمارات في مصادر الطاقة التقليدية، مثل النفط والغاز، من أجل الاستمرار في تلبية الطلب العالمي المتزايد، وهو ما يبعث على القلق.

وأضاف أنه خرج من المؤتمر بتفاؤل في بعض الجوانب، لكن كانت هناك أسئلة -أيضًا- تتعلق بمدى امتلاكنا الشجاعة والإصرار لبلوغ أهدافنا المتعلقة بتحقيق المستهدفات العالمية بالوصول إلى الحياد الكربوني بحلول العام 2050.

وتابع: "السبب في ذلك، هو أننا لم نتوصل بعد إلى التكنولوجيا التي ستقودنا إلى تحقيق أهداف الحياد الكربوني بصورة كاملة"، مجددًا تأكيد أهمية استغلال تقنية احتجاز الكربون وتخزينه.

ويرصد الإنفوغرافيك التالي -الذي أعدته منصة الطاقة المتخصصة- مشروعات احتجاز الكربون وتخزينه في العالم:



<https://attaqa.net/2023/03/23/%d8%a7%d8%ad%d8%aa%d8%ac%d8%a7%d8%b2-%d8%a7%d9%84%d9%83%d8%b1%d8%a8%d9%88%d9%86-%d9%88%d8%aa%d8%ae%d8%b2%d9%8a%d9%86%d9%87-%d9%81%d8%b1%d8%b3-%d8%a7%d9%84%d8%b1%d9%87%d8%a7%d9%86-%d9%84%d8%aa%d8%b3>

9 - تقرير يكشف توقعات أسعار النفط والمعادن في 2023

وسط نمو الاقتصاد الصيني

وحدة أبحاث الطاقة - أحمد شوقي، 2023-03-23



لا شك أن تعافي الاقتصاد الصيني من تداعيات وباء كورونا سيقدّم دفعة قوية إلى أسعار النفط والمعادن عالمياً في 2023، بعد الاضطرابات التي خلفها الغزو الروسي لأوكرانيا العام الماضي. (2022)

وترى شركة الأبحاث **وود ماكنزي** - في تقرير صادر الخميس 23 مارس/آذار 2023- أن الصين تُعدّ أكبر مستورد لكل سلعة تقريبًا في الأسواق العالمية، ما يعني أن وتيرة نمو الاقتصاد الصيني وبالتبعية الطلب على السلع تُحدد بصورة رئيسة اتجاهات أسعار النفط والسلع الأساسية.

وفي الحالة الأساسية لشركة الأبحاث، من المتوقع نمو اقتصاد الصين بنحو 5.5% و 5.1% في عامي 2023 و 2024 على التوالي، مع التعافي من تداعيات وباء كورونا بعد 3 سنوات تقريبًا من قيود الإغلاق، مقابل 3% العام الماضي.

بينما يشير سيناريو النمو المرتفع إلى صعود الناتج المحلي الإجمالي للصين بنحو 7% و 5.5% في عامي 2023 و 2024 على الترتيب، وهو أمر ليس من الصعب تحقيقه، خاصة أن بكين لديها سجل ناجح في تجاوز توقعات النمو، وفق ما رصدته **وحدة أبحاث الطاقة**.

الحالة الأساسية مقابل السيناريو المرتفع

ترى وود ماكنزي أن نمو الاقتصاد الصيني بنحو 5.5% هذا العام (2023)، وفقًا لسيناريو الحالة الأساسية، يعني أن تأثير التعافي سيكون محليًا بصورة أكبر، مع تداعيات بسيطة على الصعيد العالمي.

في المقابل، فإن نمو اقتصاد الصين بنحو 7% خلال 2023، بموجب السيناريو المرتفع، يعني تأثيرات إيجابية كبيرة في الاقتصاد العالمي، مع تزايد الطلب الصيني على المواد والمعدات الرأسمالية، ما يعزز أسواق الطاقة والمعادن.

ويرى محلل أسواق الغاز الطبيعي والمسال لدى وود ماكنزي، ماسيمو دي أودواردو، أن النمو الصيني الأسرع من المتوقع سيعيد تشكيل أسعار السلع الأساسية وإمداداتها على المدى القصير.

وفي هذه الحالة، ترتفع توقعات نمو الاقتصاد العالمي إلى 2.6% في 2023، مقابل توقعات الحالة الأساسية البالغة 2.2%.

توقعات أسعار النفط

من المتوقع أن تتلقى أسعار النفط الدعم مع عودة النشاط الاقتصادي الصيني إلى طبيعته، ما يرفع الطلب على النفط في 2023، في كل من الحالة الأساسية والمرتفعة.

وترى وود ماكنزي أن الصين قد تُشكل مليون برميل يوميًا من إجمالي نمو الطلب العالمي على النفط المتوقع عند 2.6 مليون برميل يوميًا خلال 2023، بحسب التقرير الذي اطلعت عليه وحدة أبحاث الطاقة.

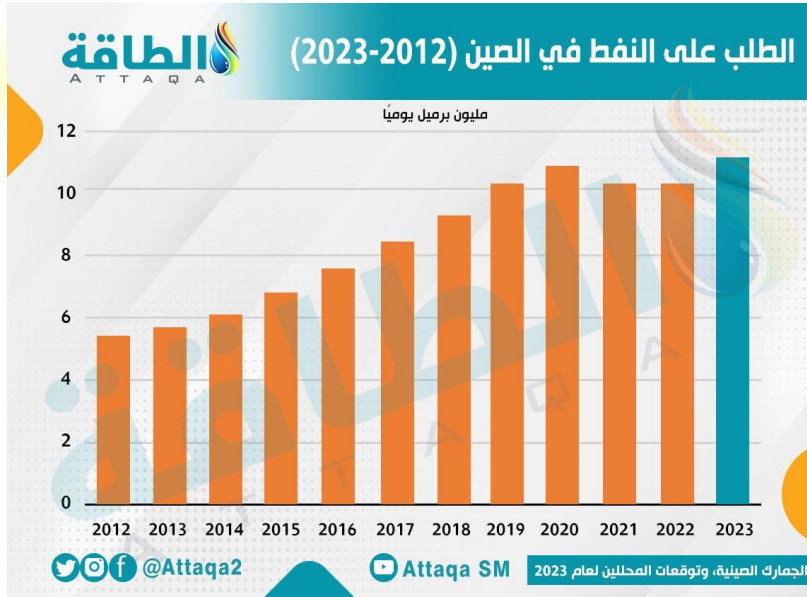
ومن شأن ذلك، أن يرفع أسعار النفط (خام برنت) إلى متوسط 89.40 دولارًا للبرميل لعام 2023، مقارنة مع أقل من 80 دولارًا في الوقت الحالي، وذلك في سيناريو الحالة الأساسية.

أما سيناريو النمو المرتفع، فإن نمو الطلب على الخام في الصين قد يصل إلى 1.4 مليون برميل يوميًا هذا العام، ما قد يدفع أسعار النفط إلى الصعود بمقدار 3 إلى 5 دولارات للبرميل فوق تقديرات الحالة الأساسية.

ومن شأن تزايد الطلب على المنتجات المكررة في الصين، خاصة وقود النقل، إلى جانب زيادة أسعار النفط الخام أن يدعم هوامش مصافي التكرير العالمية بمقدار 0.5 دولارًا لكل برميل تقريبًا، حسب وود ماكنزي.

ويرصد الرسم التالي اتجاهات الطلب على النفط في الصين بين عامي

2012 و2023:



واردات الغاز المسال

حذرت وكالة الطاقة الدولية من أن تعافي الطلب الصيني سيؤثر سلبيًا في واردات الغاز الطبيعي المسال الأوروبية، لكن وود ماكنزي ترى أن الإمدادات الأوروبية آمنة في الوقت الحالي.

وانخفضت واردات الصين من الغاز المسال بنسبة استثنائية 20%، ما يعادل 22 مليار متر مكعب في 2022، ما سمح لأوروبا بتأمين المزيد من الإمدادات، لتعويض انخفاض صادرات خطوط الأنابيب الروسية.

وما زالت سوق الغاز تعاني نقصًا في الإمدادات وتقلبات الأسعار، ولكن مع تراجع الطلب بسبب ارتفاع الأسعار والطقس المعتدل، أثبتت السوق مرونة نوعًا ما في غياب صادرات خطوط الأنابيب الروسية إلى أوروبا.

وترى وود ماكنزي أنه من غير المرجح أن يؤدي ارتفاع الطلب الصيني على الغاز الطبيعي المسال إلى تكرار الاضطرابات التي شهدتها السوق في عام 2022، من ارتفاع الأسعار ونقص في الإمدادات. ومن المتوقع نمو الطلب على الغاز المسال في الصين بأكثر من 30 مليار متر مكعب في 2023، مع تعافي الاقتصاد وانخفاض الأسعار، بحسب التقرير.

ورغم ذلك، فإن زيادة إنتاج الغاز المحلي بمقدار 14 مليار متر مكعب، وارتفاع واردات خطوط الأنابيب الروسية بنحو 7 مليارات متر مكعب سيؤدي إلى تقييد واردات الغاز المسال الصينية عند 97 مليار متر مكعب هذا العام، وهو ما يمثل زيادة 10 مليارات متر مكعب فقط عن عام 2022، وأقل من المستوى المسجل عام 2021، عند 109 مليارات متر مكعب تقريبًا. ويُظهر الرسم التالي واردات الغاز الطبيعي المسال وصادراته حسب المنطقة:

واردات وصادرات الغاز المسال حسب المنطقة



*أرقام عامي 2022 و 2023 وفق تقديرات وكالة الطاقة

أسواق المعادن في 2023

فضلاً عن تأثير الاقتصاد الصيني في أسعار النفط والغاز، فإن أسواق المعادن -أيضاً- تعتمد بصورة كبيرة على نمو النشاط في الصين، خاصة من قطاعي الصناعة والعقارات.

وفي سيناريو النمو المرتفع، من المحتمل أن تتأثر أسواق المعادن الرئيسية مثل الصلب والألومنيوم والنحاس، مع زيادة الاستهلاك الصيني، ومن شأن ذلك أن يحافظ على الأسعار مرتفعة لمدة أطول، خاصة الصلب، مع عدم كفاية الإمدادات لتلبية ارتفاع الطلب.

وفي الحالة الأساسية، تؤدي الإمدادات الإضافية بمرور الوقت من المواد الخام الرئيسية للصلب -خام الحديد وفحم الكوك- إلى تخفيف حدة ارتفاع الأسعار.

وبالنسبة إلى النحاس والألومنيوم، من المتوقع نمو الطلب عليهما بنحو 1.6% و1.3% -في السيناريو المرتفع- خلال 2023 و2024، ما يعزز صعود الأسعار.

<https://attaqa.net/2023/03/23/%d8%aa%d9%82%d8%b1%d9%8a%d8%b1-%d9%8a%d9%83%d8%b4%d9%81-%d8%aa%d9%88%d9%82%d8%b9%d8%a7%d8%aa-%d8%a3%d8%b3%d8%b9%d8%a7%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d9%86%d9%81%d8%b7-%d9%88%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b9%d8%a7%d8%af>

انتهى التقرير

The report ended
Raport się zakończył
